



# Manual do proprietário Embarcações pequenas



# Índice

- 01- Introdução
- 02- Breve histórico
- 03- Certificados do fabricante
- 04- Registro da embarcação
- 05- Responsabilidades do proprietário / usuário
- 06- Características da embarcação de apoio e lazer de 2 m até 3,15 m
  - 6.1- Linha de produtos com fundo dobrável **Miniflex , Miniflex-S e TD-8**
    - 6.1.1 – Instruções de montagem e transporte das embarcações com fundo dobrável
  - 6.2- Linha de produtos com fundo Desmontável – **TD-10**
    - 6.2.1 – Instruções de montagem e transporte das embarcações desmontáveis
  - 6.3- Linha de produtos com fundo Rígido - **Mini-SR, SR 9.5, SR-10 e SR-10S**
- 07- Dimensional
- 08- Conhecendo o **Miniflex**
- 09- Conhecendo o **Miniflex-S**
- 10- Conhecendo o **TD-8**
- 11- Conhecendo o **TD-10**
- 12- Conhecendo o **Mini- SR**
- 13- Conhecendo o **SR-9,5**
- 14- Conhecendo o **SR-10**
- 15- Conhecendo o **SR-10 S**
- 16- Itens Básicos que acompanham a embarcação
- 17- Instrução para inflar seu Flexboat
- 18- Capacidade de carga
- 19- Potência do motor
- 20- Manutenção / Limpeza do seu Flexboat
  - 20.1- Limpeza casco e convés
  - 20.2- Limpeza flutuador
    - 20.2.1- Utilizando o Kit Azul para limpeza do Hypalon
  - 20.3- Limpeza ferragem aço inox
  - 20.4- Limpeza pára-brisa
  - 20.5- Limpeza estofamento
  - 20.6- Produtos de limpeza proibidos a bordo
- 21- Antes de navegar
  - 21.1- Chek-list completo e sem esquecer nada em terra
  - 21.2- Check-list da embarcação na água
  - 21.3- Partida do motor e check-list
- 22- Segurança a bordo
- 23- Ancorando o seu Flexboat
  - 23.1- Lançando a âncora
  - 23.2- Recolhendo a âncora
- 24- Dicas importantes de navegação
- 25- Voltando do passeio
- 26- Combustível
  - 26.1- Abastecendo a embarcação
  - 26.2- Combustíveis podem danificar o motor
- 27- Cuidados com o motor
- 28- Reparando pequenos danos no flutuador
- 29- Considerações finais sobre a Flexboat
- 30- Garantia
- 31- Cartão de registro da Garantia

## 1 - Introdução

Parabéns! Você acaba de adquirir um FLEXBOAT.

Uma embarcação leve, versátil e dinâmica. Sendo a estabilidade, a segurança e a capacidade de carga, alguns de seus pontos fortes.

Na fabricação de nossos produtos empregamos matérias-primas com qualidade assegurada, adquiridas de fornecedores renomados no ramo náutico. O Flutuador é fabricado com tecido francês à base de Hypalon, Neoprene e Poliéster, extremamente hermético, resistente a intempéries, agentes químicos, raios solares e ação do tempo. A junção desses materiais garante ao barco inflável FLEXBOAT uma durabilidade superior.

Sair para o mar e navegar é sinônimo de prazer e de passar bons momentos de diversão. Para assegurar que seja assim e que a sua navegação não se converta num pesadelo, recomendamos a leitura deste manual. Aqui você encontrará informações sobre o manejo, navegação segura, auxílio na solução de alguns problemas, cuidados com a manutenção, e dados sobre a Garantia do produto. O nosso objetivo é proporcionar melhor conhecimento das embarcações FLEXBOAT, visando maior segurança e prazer ao navegar.

Nossos produtos estão em constante desenvolvimento e aperfeiçoamento. As ilustrações, dados, descrições e informações técnicas contidas neste manual estão de acordo com o produto no momento da preparação deste manual.

A FLEXBOAT reserva-se o direito de alterar qualquer característica ou informação sobre seus produtos sem prévio aviso.

## 2 – Breve histórico da Flexboat

No final do ano de 1988, o empresário carioca já radicado em São Paulo Jaime José Alves Filho foi buscar na Itália e na França a tecnologia e as mais modernas matérias-primas para fabricar os melhores barcos infláveis do Brasil.

Nasce então em 1990 a FLEXBOAT CONSTRUÇÕES NÁUTICAS LTDA, com sua fábrica e sede na cidade de Atibaia a 60KM de São Paulo em uma área de 25.000m<sup>2</sup> de frente para a Rod. Fernão Dias. A cidade de Atibaia foi escolhida por estar em um entroncamento rodoviário importante com fácil acesso aos principais mercados náuticos do Brasil, SP, RJ, MG e os Estados do Sul.

De lá para cá já se vão 23 anos de muito trabalho e dedicação. Neste período a FLEXBOAT construiu uma marca de referência e qualidade que se tornou SINÔNIMO de barcos infláveis.

Desde o início a FLEXBOAT sempre utilizou o Hypalon (tecido especial a base de borracha e neoprene, importando da França) para a confecção dos flutuadores. Este material confere ao barco características de segurança, resistência e durabilidade incomparáveis que, juntamente com outras matérias-primas de primeira qualidade e um time de profissionais altamente treinados e qualificados, fazem do FLEXBOAT o melhor barco inflável produzido no Brasil.



Inicialmente produzindo barcos pequenos de até 12 pés de comprimento, a linha da Flexboat cresceu e se desenvolveu até a produção do SR 1000, o maior e mais moderno barco inflável produzido no Brasil, com



## MANUAL DO PROPRIETÁRIO EMBARCAÇÕES DE 2,00 A 3,15 m

seus imponentes 34 pés. Até hoje já foram mais de 15.000 barcos produzidos e vendidos no Brasil, EUA, Caribe e alguns países da Europa para a satisfação de seus clientes

Em 2005, a FLEXBOAT iniciou o desenvolvimento de barcos para uso militar e se tornou a principal fornecedora deste tipo de embarcação para as forças de defesa do Brasil. Polícia Federal, Marinha do Brasil, Bombeiros, Defesa Civil, IBAMA, Polícia Ambiental estão entre os clientes da FLEXBOAT.

Do presente para o futuro a FLEXBOAT está trabalhando para incrementar sua linha de produtos nas áreas de lazer, com barcos maiores cabinados e outras inovações, para atender o mercado brasileiro e internacional. Na área militar e de barcos profissionais, a FLEXBOAT está desenvolvendo uma nova linha de produtos que irá igualar os equipamentos das forças brasileiras aos melhores equipamentos disponíveis no mundo.

Esta é a FLEXBOAT!

Somos motivados pela busca da excelência, da inovação e da satisfação absoluta dos nossos clientes quando estiverem navegando com os nossos barcos pelos 7 mares.

Esperamos que gostem do nosso site e contem sempre conosco!

Um forte abraço

FLEXBOAT TEAM

### 3 – Certificados do fabricante

As embarcações FLEXBOAT estão certificadas de acordo com normas de segurança IMCI, USCG, NMMA e CE

A marca **CE** significa que o barco inflável FLEXBOAT atende às normas diretivas Europeias para embarcações de recreio.

A marca **NMMA** (que abrange IMCI e USCG) significa que o barco inflável FLEXBOAT foi avaliado pela National Marine Manufacturers Association e está de acordo com as regulamentações Federais aplicáveis aos critérios e práticas recomendadas pela American Boat and Yacht Council (ABYC)

As embarcações FLEXBOAT são fabricadas dentro dos padrões exigidos pelos mercados americano e europeu.

### 4 - Registro da embarcação

Registre sua embarcação na área onde você irá utilizá-la com maior frequência. Contate as Autoridades Marítimas ou o seu representante Flexboat de sua região para obter as normas e requerimentos de registro.

### 5 – Responsabilidades do Proprietário / Usuário

O proprietário / usuário é responsável pelo entendimento e cumprimento dos seguintes procedimentos e requerimentos operacionais:

- Registro na Capitania dos Portos
- Seguro
- Registro de garantia
- Termos e condições de garantia
- Adequada manutenção do barco e seus sistemas
- Equipamento de salvatagem
- Treinamento de salvatagem dos passageiros e tripulação
- Conhecimento dos sistemas do barco
- Conhecimento das condições de mar / Inspeção operacional
- Prática de operações seguras
- Evitar uso de drogas / álcool
- Regulamentação do meio ambiente
- Relatório de acidentes
- Estar habilitado a conduzir embarcação.

**A lei exige que o proprietário / usuário ajude a qualquer pessoa ou embarcação que esteja em situação de perigo, contanto que isso não acarrete risco para sua própria embarcação.**



## 6 - Características das embarcações de apoio e lazer de 2 m até 3,15 m

A linha de embarcações de pequeno porte da Flexboat foi criada para atender a necessidade de apoio de lanchas e lates, além do lazer com a família.

As embarcações pequenas são divididas, de acordo com seu tipo de fundo, em três grupos que são:

- a) Embarcações Dobráveis
- b) Embarcações Desmontáveis
- c) Embarcações de fundo rígido

### 6.1 Linha de produtos com fundo Dobrável - Miniflex , Miniflex-S e TD-8

Ideal para dar apoio a embarcações de pequeno e médio porte;

Dobrado cabe em uma bolsa de pequenas dimensões;

Muito leve;

Fácil de ser transportado.;

Seu projeto hidrodinâmico permite boa performance e manobras arrojadas ;

O espelho de popa e as ripas que formam o estrado interno são fabricados em fibra de vidro, aumentando assim a vida útil do produto, mesmo quando exposto a intempéries.



- ❖ **Tipo de fundo:** Chato com ripas em fibra de vidro e tecido a base de Hypalon.
- ❖ **Material usado no fundo:** Estrado e espelho de popa. Ambos construídos com compensado naval laminado com resina de poliéster ortoftálica, reforçada com manta de vidro de 450 g/m<sup>2</sup> e Coremat. Acabamento em gel coat isoftálico com NPG e anti-UV.

#### 6.1.1 Instruções de montagem e transporte das embarcações com fundo dobrável

As embarcações dobráveis são muito leves e cabe em uma bolsa, especialmente desenvolvida para o seu transporte. A montagem e desmontagem da embarcação é um processo simples que pode ser executado por qualquer pessoa. Veja abaixo o passo a passo desse processo.





Vide instruções para inflar detalhadas no item 15 deste manual.

## 6.2 Linha de produtos com fundo Desmontável – TD-10

Possui piso removível, quando desmontado, é acondicionado em duas bolsas que podem ser transportadas em qualquer automóvel. Perfis transversais e longitudinais permitem um fácil e perfeito encaixe das peças do convés e garantem também rigidez durante a navegação.



✚ Tipo de fundo: "V" com compensado naval e quilha inflável em tecido de Hypalon.

✚ Material usado no fundo: Tecido Hypalon, compensado naval com acabamento em tinta epóxi a prova d'água na cor cinza e perfis de alumínio anodizado.

### 6.2.1 Instruções de montagem e transporte das embarcações com fundo Desmontável





O TD-10 vem acondicionado em duas bolsas sendo uma com a parte pneumática e outra com o fundo desmontável.

### **Passo 1 – Preparando as peças.**

Organizar o fundo e estender a parte pneumática.



### **Passo 2 – Instalação do fundo no barco**

Instalar as peças do fundo sendo: Inicie na sequencia com as 3 primeiras peças da proa e a ultima peça da popa, Nº 5.



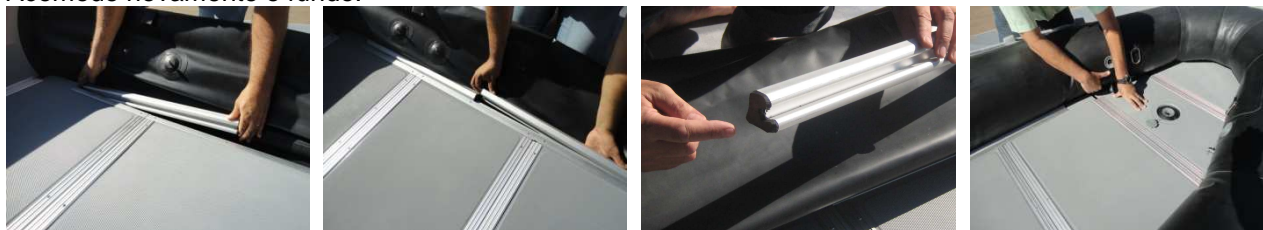
A peça de Nº 4 deve ser encaixada por ultimo. Ao instalar a peça Nº4 encaixe primeiro na borda da peça Nº 5 e depois levante ligeiramente a peça Nº 3 para juntar todo o conjunto. Faça uma pequena pressão para baixo afim de acomodar todo o conjunto que forma o assoalho. Puxe o tecido lateral do flutuador para acomodar bem a estrutura do assoalho.





## MANUAL DO PROPRIETÁRIO EMBARCAÇÕES DE 2,00 A 3,15 m

Instalar as longarinas laterais formadas por 4 peças de perfis de alumínio, observando a posição do perfil. Acomode novamente o fundo.



### Passo 3 – Inflando a embarcação

Inflar o flutuador. Colocar primeiro um pouco de ar em cada câmara para que o fundo se acomode bem na embarcação. Depois completar o ar do flutuador. Só após o flutuador estar na pressão recomendada inflar bem a quilha para que o fundo fique bem esticado e com o formato em “V”.



### Passo 4 – Instalação do banco

Encaixar o banco no parafuso fixado no flutuador. Colocar a porca capacete e apertar.



Vista da quilha inflada



Vista do Life Line.

## 6.3 - Linha de produtos com Fundo rígido - Mini-SR, SR 9.5, SR-10 e SR-10S

Possui o casco rígido em fibra de vidro. São perfeitos para apoio de todos os tipos de embarcação e lazer.

### MINI SR - SR-9.5 e SR-10

Casco em fibra de vidro laminado com resina de poliéster ortofitálica, reforçada com manta de vidro de 450 g/m<sup>2</sup> e Coremat. Acabamento em gel coat isofitálico com NPG e anti-UV.

### SR-10 S

Casco em fibra de vidro laminado com resina de poliéster ortofitálica, reforçada com manta de vidro de 450 g/m<sup>2</sup> e Coremat e espuma de poliuretano expandida. Acabamento em gel coat isofitálico com NPG e anti-UV.

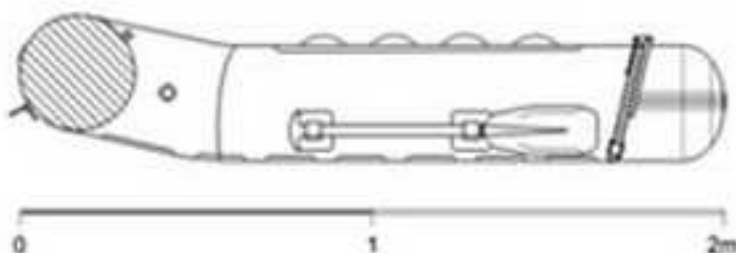
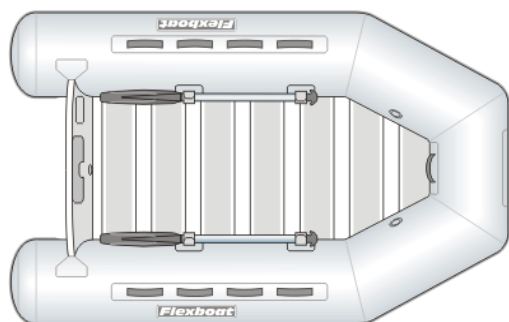


## 7 - Dimensional

	Miniflex	Miniflex S	TD-8	TD-10	Mini SR	SR-9.5	SR-10	SR-10 S
<b>Comprimento externo:</b>	2,00 m	2,25 m	2,48 m	3,05 m	2,25 m	2,86 m	3,12 m	3,05 m
<b>Comprimento interno:</b>	1,32 m	1,58 m	1,79 m	2,25 m	1,58 m	1,95 m	2,20 m	2,29 m
<b>Largura externa:</b>	1,22 m	1,31 m	1,52 m	1,62 m	1,33 m	1,64 m	1,73 m	1,62 m
<b>Largura interna:</b>	0,55 m	0,65 m	0,74 m	0,77 m	0,67 m	0,72 m	0,83 m	0,77 m
<b>Diâmetro flutuadores:</b>	0,33 m	0,33 m	0,34 m	0,40 / 0,36 m	0,33 m	0,44 m	0,44 m	0,40 / 0,36
<b>Quantidade de câmaras:</b>	2	2	2	3	2	2	3	2
<b>Quantidade de pessoas:</b>	2	3	4	5	3	5	5	5
<b>Motor máximo recomendado:</b>	3,3 HP	4 HP	5 hp	15 hp	4 HP	8 HP	15 hp	15 hp
<b>Grupo:</b>	Dobrável	Dobrável	Dobrável	Desmontável	Fundo Rígido	Fundo Rígido	Fundo Rígido	Fundo Rígido
<b>Peso sem motor:</b>	21 Kg	28 Kg	37 Kg	48 kg	33 kg	58 Kg	68 Kg	60 kg

## 8 – Conhecendo Miniflex





No Espelho de popa são instalados:

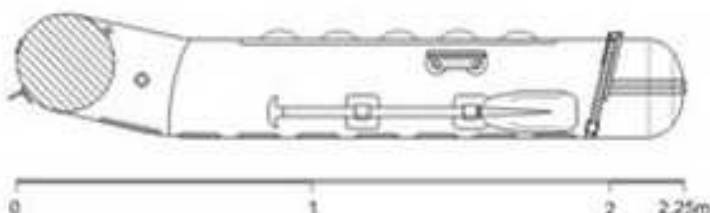
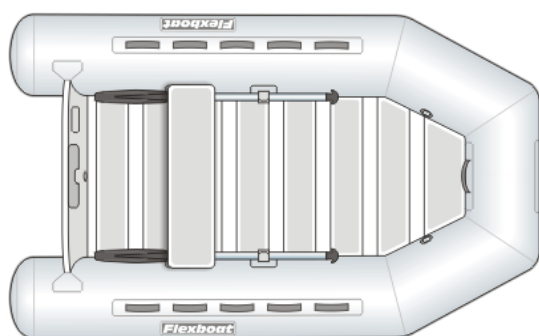
- ❖ Mascara de nylon
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação.
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.

Na proa internamente é vulcanizada uma alça em tecido de Hypalon



Alça triangular de inox na proa para reboque da embarcação, ancoragem e transporte.

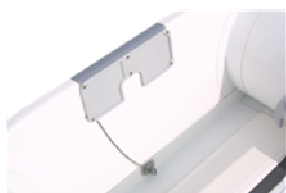
## 9 – Conhecendo Miniflex-S



No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação.
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
- ❖ Banco do piloto em fibra de vidro com revestimento e E.V.A.
- ❖ Na proa internamente é vulcanizada uma alça em tecido de Hypalon

Na proa internamente é vulcanizada uma alça em tecido de Hypalon e externamente é fixada uma Alça triangular em inox para reboque, ancoragem e transporte da embarcação.



Vista interna  
da popa



vista externa  
da popa

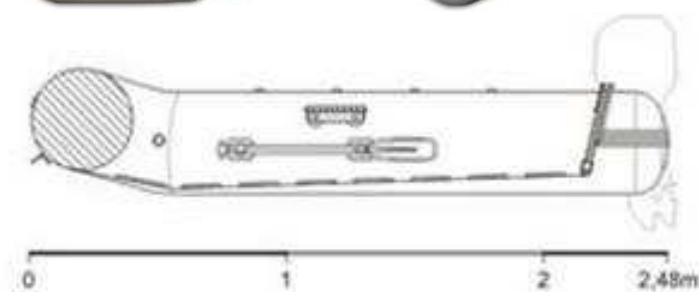
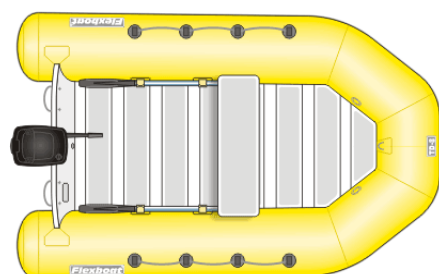


Banco em  
fibra de vidro



Par de Remos

## 10 – Conhecendo TD-8



No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação.
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
- ❖ Duas alças confeccionadas em corda de poliamida para transporte.

Anelho de aço inox em D instalado na proa.

Banco de fibra de vidro com revestimento de E.V.A.

Alça triangular de inox instalada externamente na proa para reboque, ancoragem e transporte da embarcação.



Anelho em D



Banco em fibra  
Par de remos



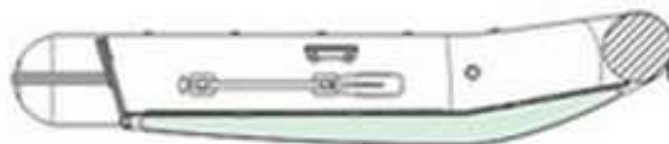
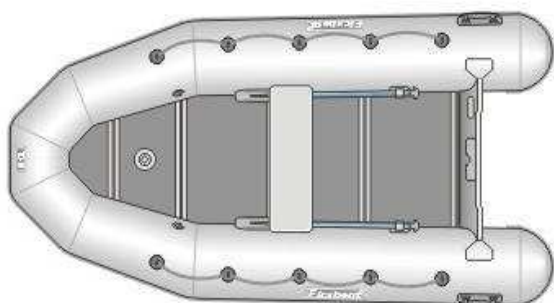
Mascarã de madeira  
Alça para transporte



Bolsa para transporte do TD-8



## 11 – Conhecendo TD-10



No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon ;
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação;
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
- Banco em fibra de vidro com revestimento de E.V.A
- Alça triangular de inox instalada externamente na proa para reboque, ancoragem e transporte da embarcação.
- Quilha inflável



Alça para reboque



Banco em fibra



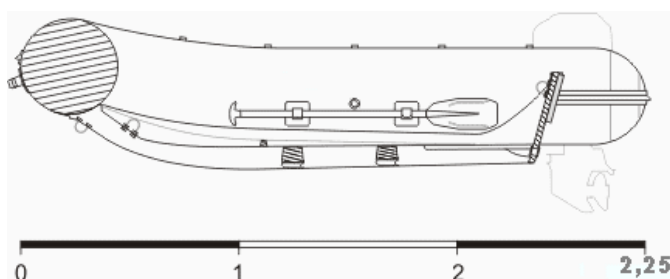
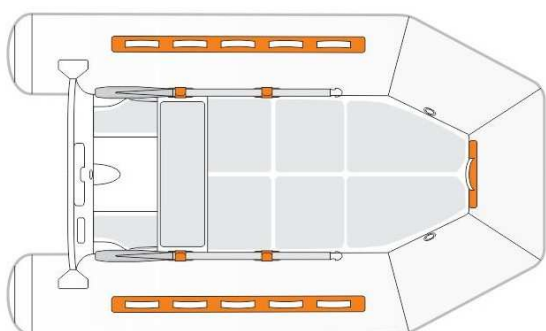
Válvula para inflar  
a quilha



Remo



## 12 – Conhecendo Mini SR



No Espelho de popa são instalados:

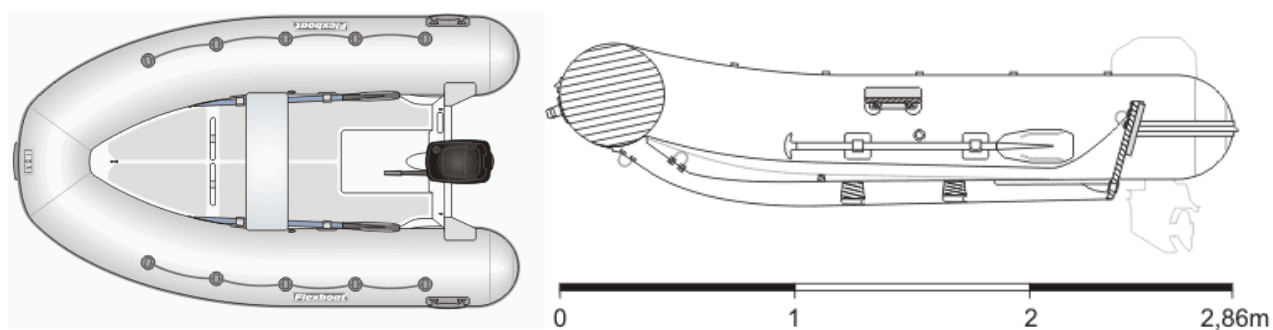
- ❖ Mascara de nylon ;
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação;
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.

- Banco de fibra
- Alça de tecido de Hypalon vulcanizada na proa
- 



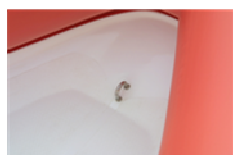
## 13 – Conhecendo SR- 9.5





No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon
  - ❖ Etiqueta de identificação da embarcação.
  - ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
  - ❖ Dois anéis em “U” de aço inox
- Banco em fibra de vidro revestido com E.V.A.
  - Anel em U fixado internamente na proa



Anel em U  
na proa



Suporte para fixar  
o tanque de  
combustível na  
proa



Banco em fibra  
Remo

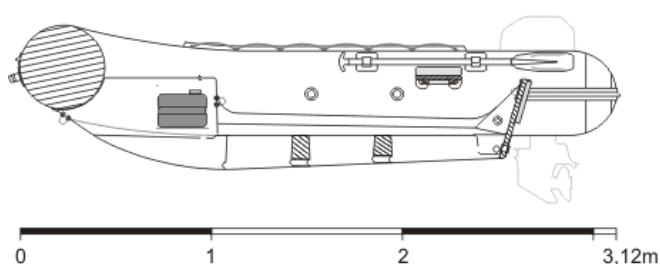
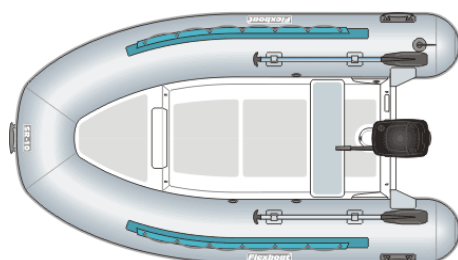


Mascarã de nylon  
Válvula desague



Anel em U  
na popa

## 14 – Conhecendo SR- 10



No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon
- ❖ Etiqueta de identificação da embarcação.
- ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
- ❖ Dois anilhos para içamento.
- ❖ Dois anilhos inox para reboque



- Banco do piloto em fibra de vidro forrado com espuma de E.V.A.
- Base de borracha e mastro de bandeira em nylon sobre o flutuador
- O compartimento para o tanque de combustível localizado na proa melhora a distribuição de peso e permite rápido planeio.
- Caixa com tampa e fecho na proa formando um banco, com 2 anilhos em "D" internos para fixar o tanque de combustível. Acompanha mangueira e abraçadeira
- Duas grades de ventilação.
- Dois anilhos para içamento.
- Um anelho para ser rebocado fixado na roda de proa;

Vista da proa



**Caixa para o tanque de combustível**

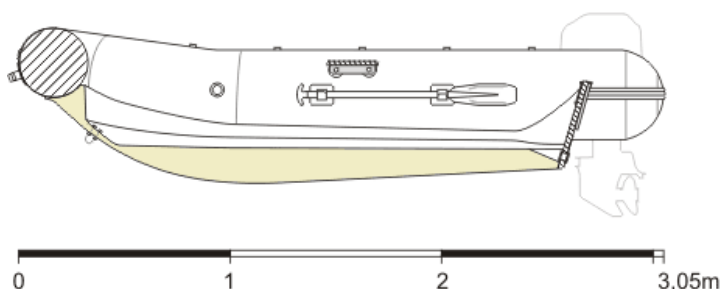
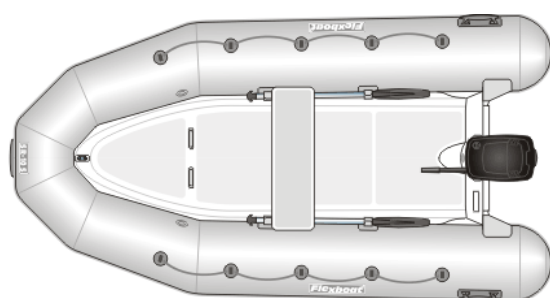


**Banco em fibra revestido em E.V.A**



**Mastro de bandeira**

## 15 – Conhecendo SR- 10 S



No Espelho de popa são instalados:

- ❖ Mascara de nylon ;
  - ❖ Etiqueta de identificação da embarcação;
  - ❖ Válvula de deságüe com membrana anti-retorno.
  - ❖ Dois anilhas para reboque
- Banco em fibra de vidro com revestimento em EVA
  - Anilha argola fixado internamente na proa para amarrar o tanque de combustível.
  - Um anilha na roda de proa para ser rebocado.
  - Tubo cônico
  - Casco duplo com espuma de poliuretano injetada.
  - Alça de borracha fixada na lateral do flutuador



Mascara de Hypalon



Alça de borracha  
Life-line



Banco em fibra  
revestido em E.V.A.



Mascara de nylon  
Válvula de deságüe

## 16 - Itens básicos que acompanham todas as embarcações



**Par de remos** de alumínio com cabo e palheta  
em nylon injetado com 1 mt



**Bomba de inflar** pequena



### **KIT de Reparo** composto por:

- 1 Pote plástico (Embalagem do Kit);
- 5 pç Tecido Hypalon 13,5x11,5 cm
- 5 pç Tecido de Hypalon diâmetro 6,5 cm;
- 1 pç Adesivo para Hypalon 90 Gr;
- 1 pç Adaptador da válvula de ar;
- 1 pç Lixa ferro 120;
- 1 pç Manual do proprietário Flexboat.
- 1 pç Membrana anti retorno
- 1 pç Bujão de borracha

Obs. O tecido de Hypalon é da mesma cor que o flutuador da embarcação

## 17 – Instruções para inflar seu FLEXBOAT

Todos os barcos FLEXBOAT são equipados com bomba de inflar.

As válvulas de ar possuem um dispositivo que ao ser pressionado libera o ar existente nos flutuadores. Se esse dispositivo for pressionado e girado à direita  $\frac{1}{4}$  de volta, a válvula ficará aberta e o tubo esvaziará em segundos. Caso você queira apenas diminuir um pouco a quantidade de ar no interior dos flutuadores, basta pressioná-la (sem girá-la) quantas vezes for conveniente.



Junto com a bomba, você encontrará um adaptador que deverá ser rosqueado na válvula de ar e encaixado na mangueira da bomba, afim de que não haja nenhuma perda de ar ao inflar.

Inflar um pouco todas as câmaras de ar, sem muita pressão, somente para dar formato ao barco.

Complete o ar das câmaras até que as mesmas fiquem rígidas e sem rugas.

A pressão de ar das câmaras deve ser mantida em 3 psi. Na prática, os tubos estão bem inflados quando se pressiona com os dedos e os mesmos não cede mais de ¼ de polegada. (6 mm)



Lembre-se que a ação do sol aumenta a pressão do ar. Se você pretende deixar seu inflável por muito tempo fora da água e exposto ao sol, alivie um pouco a pressão do ar, apertando algumas vezes o miolo central da válvula de ar. Este problema não ocorre quando você estiver navegando, pois o contato com a água refrigera a parte pneumática da embarcação.

## **18 – Capacidade de carga**

As embarcações FLEXBOAT possuem uma placa de identificação indicando a capacidade máxima de pessoas e de carga possível de ser transportado em condições normais. A placa de identificação está localizada no casco perto do leme ou no espelho de popa

Peso acima do recomendado viola as regulamentações. Não transporte mais peso ou passageiros do que o informado na placa de identificação.

O número de assentos não é necessariamente a indicação do número de pessoas que o barco pode transportar seguramente.

Peso acima do recomendado, carregamento impróprio e distribuição de peso inadequada são causas significantes de acidentes. Tenha sempre uma margem extra de segurança em águas agitadas.

## **19 – Potência de motor**

Recomendamos não instalar motores com potência superior a informada na placa de identificação afixada no produto.

Barcos infláveis por serem leves, necessitam menos potencia de motor para fazer o mesmo serviço que outros tipos de embarcações mais pesadas. Super motorização em infláveis reduz a estabilidade e dirigibilidade.

Neste manual, você encontrará esta informação nos item 7 (Dimensional),

Motorização superior ao recomendado pode causar:

- Acidentes
- Ferir as normas de certificação e construção.
- Deixar o barco “empopado”, isto é, muito peso na popa o que levantará mais a proa.
- Maior dificuldade na distribuição de peso.
- Danos ao espelho de popa.

## **20 – Manutenção / limpeza do Flexboat**

### **20.1 – Limpeza do casco e convés (Partes de fibra e vidro)**

Em relação ao casco, o principal cuidado é com o gelcoat, um tipo de pintura a base de poliéster que forma a camada externa, impermeabiliza e protege o laminado de fibra. Lavar o casco com água doce sempre que possível ajuda a conservar.



## MANUAL DO PROPRIETÁRIO EMBARCAÇÕES DE 2,00 A 3,15 m

Uma vez por ano, é aconselhável lavar todo o casco com água e detergente suave biodegradável (o de louças serve) ou com sabão neutro, secar bem e aplicar uma camada de cera de alta qualidade sobre toda a superfície lisa do barco. Depois, é só lustrar com uma flanela ou toalha seca.

Remova manchas utilizando detergente diluído em água. Nunca utilize gasolina, acetona ou qualquer solvente a base de Acetona ou Toluol.

Se o barco fica em vaga molhada, é importante retirá-lo periodicamente para a limpeza do casco abaixo da linha d'água. As cracas devem ser retiradas com um raspador de madeira ou espátula plástica, para não danificar o gelcoat ou a pintura de fundo.

A parte interna do barco também precisa ser arejada e limpa com frequência, especialmente se houver colchões, carpetes tapetes e outros acessórios que possam ficar mofados.

### AVISO!

#### **SUPERFÍCIE ESCORREGADIA:**

- Superfícies com Gel Coat são escorregadias quando molhadas. Tenha cuidados extremos quando caminhar em superfície molhada.
- Cuidado na aplicação de cera. Certifique-se que os caminhos não fiquem escorregadios.

**PERIGO DE FOGO/EXPLOSÃO:** Produtos de limpeza podem ser inflamáveis, explosivos e/ou causar danos pessoais. Leia atentamente as instruções do produto de limpeza antes de sua utilização.

## **20.2 – Limpeza do Flutuador (Parte pneumática)**

Lave os tubos infláveis com água doce limpa e detergente neutro. Utilize uma escova macia para remoção de manchas.

Limpe as válvulas regularmente com detergente neutro e uma escova pequena. Não utilize silicone, graxa ou derivados de petróleo.

Se você adquirir o KIT AZUL para limpeza de Hypalon ( disponível na loja ON LINE da Flexboat) e utilizá-lo, você garantirá a cor e prolongará em muitos anos a vida útil de seu Flexboat.

Certifique-se que a embarcação esteja totalmente seca antes de cobri-la

Não utilize lonas plásticas, pois as mesmas não respiram. As recomendadas são as lonas acrílicas

### **20.2.1 Utilizando o KIT AZUL para a limpeza do Hypalon**

A fim de garantir a eficiência do kit de limpeza, recomendamos seguir atentamente as instruções e utilizar equipamento de segurança adequado ao manuseio do produto.

#### **PASSO 1 - NEW MAGIC Cleaner (Para a limpeza freqüente)**

1. Pulverizar o produto sobre superfícies de 50 cm<sup>2</sup>
2. Limpe com uma escova macia ou uma esponja
3. Enxágüe com água limpa
4. Seque com um pano macio

#### **OBSERVAÇÕES:**

Para barcos infláveis novos e/ou não muito sujo, ou em caso de limpeza freqüente recomendamos diluir o produto até 1 X 1 com água.

#### **PASSO 2 - SHMUFFEX Deep Cleaner (para limpeza profunda e interromper a ação dos micro-organismos)**

1. Pulverizar o produto diretamente sobre a superfície a ser limpa.
2. Aguardar a ação do princípio ativo por pelo menos uma hora, não escovar.
3. Enxágüe com água limpa
4. Seque com um pano macio

#### **OBSERVAÇÕES:**

Evite o contato prolongado com superfícies metálicas.

**PASSO 3 - GUMEMP100 Sealant** (Para selar e criar uma película protetora)

1. Pulverizar o produto uniformemente
2. Limpe com um pano umedecido com o produto e deixe secar.
3. Limpe novamente com um pano limpo e seco.

**OBSERVAÇÕES:**

O tempo de secagem pode variar de acordo com a temperatura. Qualquer superfície deverá ser estar seca antes de usar o produto, para ter o efeito desejado.

**20.3 – Limpeza de ferragens em aço inox.**

Seu Flexboat possui várias peças em AÇO INOX, você deve cuidar com carinho para prevenir a CORROSÃO. O oceano tem locais com água mais limpa e outros com água mais suja, também tem locais com água mais salgada e outros nem tanto. Quanto mais limpa e salgada for a água no lugar que você está utilizando seu barco, mais problemas de corrosão você terá.

Engana se, quem acredita que aço inox não enferruja. Todo aço inox tem mais ou menos teor de carbono em sua composição. O aço inox poderá enferrujar em função do teor de carbono, em função de contaminação externa ou em função da eletrólise.

A Flexboat utiliza matérias primas de primeira linha em seus produtos, apesar disto, mesmo o aço inox de melhor qualidade esta sujeito a corrosão. Um simples contato com uma ferramenta construída em aço carbono, ou com uma peça ou parafuso de aço inox de outro fabricante, poderá contaminar e gerar pontos de ferrugem indesejáveis.

É normal ocorrer “FUGA DE ELETRONS” pelas frestas (União da peça de inox com a fibra de vidro), é aí que normalmente ocorre o início da eletrólise (Corrosão).

A Flexboat há anos vem pesquisando e utilizando técnicas para evitar, ou diminuir, este processo. Entretanto, até o momento podemos afirmar que somente a limpeza freqüente com água doce e sabão poderá manter o processo de corrosão sob controle. Após cada uso do barco no mar, **limpe sempre as peças de aço inox com água e sabão.** ( OBS. Poderá ser utilizado detergente ou produto de limpeza a base de amoníaco).

Para tirar manchas de ferrugem dos cunhos e peças em aço inox, a maneira mais simples e fácil é com Semorim, um produto à base de ácido oxálico, encontrado em qualquer supermercado. Aplicar com luvas e óculos. Pingue algumas gotas e espalhe com uma esponja macia (não use nada áspero, porque pode manchar ou riscar a peça), esfregando até cobrir toda a área a ser limpa. Em seguida, lave com água e sabão. Se a mancha não sair, repita mais uma vez o processo. Com os cunhos já sem ferrugem, use então cera náutica, a mesma usada para polir os cascos, porque ela servirá para conservar o brilho e proteger contra a corrosão. No lugar do Semorim, pode-se, também, usar limpadores para metais cromados ou massa de polir número 2, misturada com sabão de coco. Ambos fazem o mesmo efeito. Mas, com Semorim, é mais fácil, rápido e barato.

**Nunca use abrasivos como: lixa ou palha de aço (tipo Bom Bril) no inox.**

**20.4 – Limpeza do pára-brisa (Acrílico).**

- 1-Retire a sujeira superficial utilizando apenas água.
- 2-Utilize um pano bem macio e sabão não abrasivo.
- 3-Enxágüe bem.

Remova pequenos riscos com pano limpo e cera automotiva fina.

**AVISO!**

**Tenha cuidado quando limpar as peças acrílicas. Um pano seco e muitos produtos de limpeza de vidros podem provocar riscos. Solventes atacam a superfície.**

## 20.5 – Limpeza estofamento

Limpe o tecido com esponja ou escova bem macia, sabão neutro e água morna.

Utilize água fria para enxaguar e deixe secar em local bem ventilado, sem contato direto com sol.

Mofo pode aparecer se a ventilação não for adequada.

### AVISO!

**Remova os estofamentos da embarcação quando ela não estiver em uso. Elas podem afetar o acabamento do Gel Coat.**

## 20.6 – Produtos de limpeza proibidos a bordo.

Esponjas rugosas ou palhas de aço devem ser totalmente evitadas, seja para limpar superfícies de fibra, seja para limpar peças de metal ou de aço inox. Além de impróprias por arranhar o gelcoat, seus resíduos podem causar sérios problemas, penetrando na fibra e formando manchas de ferrugem cuja remoção é impossível. Produtos de limpeza à base de cloro, assim como saponáceos e sapólios abrasivos (em pasta ou em pó), também são desaconselháveis, pois além de quimicamente nocivos ao gelcoat, destroem o brilho das superfícies.

## 21 – Antes de Navegar

### 21.1 - Check-list completo e sem esquecer nada em terra firme

- **Defina o destino:** Jamais ponha o barco na água sem antes se informar sobre o local onde vai navegar. Dê uma boa olhada na carta náutica e não tenha vergonha de perguntar tudo sobre a região para quem a conhece bem. Faça um plano de navegação, priorizando os trechos curtos. E não se esqueça das cartas náuticas.
- **Cheque a Tábua de marés:** Se for para o mar, verifique antes também a tábua de marés. Senão, você corre o risco de sair e não poder voltar. Ou, pior, encalhar.
- **Cheque a previsão do tempo:** Cheque muito bem a previsão antes de zarpar, especialmente no verão, quando as tempestades são mais frequentes..
- **Leve protetor solar:** Barco em movimento gera vento, o que mascara o calor. Mas o sol continua a queimar.
- **Agasalho:** É indispensável levar a bordo um agasalho, mesmo que o dia esteja lindo e quente. O tempo muda de repente e o que era um dia quente, vira um dia frio insuportável.
- **Abasteça com um terço a mais de combustível:** A regra básica da segurança determina que você use um terço de combustível para ir, outro para voltar e a mesma quantidade a mais, como margem para eventualidades. Duas são as questões que você deverá ponderar neste ponto, quanto combustível irá levar e que velocidade deverá deslocar-se. A partir daí deverá conhecer quantas milhas poderá percorrer com essa quantidade de combustível tendo em atenção esses dois elementos: Quantidade de combustível e velocidade.
- **Previna-se contra os enjoos:** Incentive todos a bordo com alguma propensão a enjoos a tomar medicamento preventivo. No mínimo uma hora antes, para dar tempo de fazer efeito. Se alguém quiser vomitar, que seja na água e para o lado onde sai o vento que passa pelo casco — o chamado “bordo de sotavento”. Senão, tudo que sair voltará para o barco mesmo.
- **Veja se o barco está realmente ok:**
  - ✓ Cheque principalmente o motor, nível de óleo, instrumentos do motor e os sistemas de propulsão.
  - ✓ Certifique-se se o motor de popa está bem fixado.
  - ✓ Verifique o nível de carga da bateria.
- **Equipamentos de segurança:**
  - ✓ Verifique a validade do extintor de incêndio
  - ✓ Certifique-se que a tripulação está equipada de coletes salva-vidas.
- **Não esqueça a documentação:** Título de inscrição, seguro obrigatório e habilitação náutica do condutor precisam estar o tempo todo no barco.
- **Comunique sua saída:** Ao partir da marina, avise para onde está indo e informe a hora prevista de retorno. Isso é muito importante!
- **Lotação:** Não exceda a lotação recomendada de sua embarcação, (gravada na placa de identificação na popa do barco)



- **Distribua bem o peso a bordo:** Não deixe o peso se concentrar no mesmo local, porque isso pode afetar a estabilidade. Quanto menor o barco, mais importante é distribuir homogeneamente o peso a bordo.

**ATENÇÃO** Barcos infláveis costumam levantar a proa na saída até atingir o planeio. Coloque um passageiro sentado na proa, tão logo, inicia o planeio distribua uniformemente o peso.

- **Leve sempre o dobro de água e alimentos:** O ideal é levar aproximadamente o dobro do necessário, para qualquer eventualidade que atrase a volta.
- **Leve toalhas, máscaras de mergulho e alguns brinquedos náuticos:** Raramente um passeio termina sem ninguém dar um mergulhinho – daí a necessidade das toalhas, para a volta a bordo. Já a máscara de mergulho tem dupla finalidade: diverte e pode ser útil para desenroscar um cabo preso no hélice, por exemplo.
- **Bujão de deságüe:** Feche o bujão da parte inferior do espelho de popa do barco. E ele só deve ser aberto na volta, para esgotar a água que eventualmente entrou no porão.
- **Comunicação:** Verifique o funcionamento do seu rádio de comunicação. Quem sai para navegar deve ter sempre uma forma de se comunicar com a terra firme, para o caso de alguma emergência. Leve, pelo menos, o celular.
- **Leve sempre o kit de reparos, a bomba de inflar e o par de remos.**
- **Outros equipamentos úteis para ter a bordo:**  
Âncora, cabo suficiente, água potável, um pequeno espelho para sinalização em caso de emergência, um apito e uma faca. É recomendado também um pouco de linha de pesca, anzóis e iscas artificiais.

Se você não entra no barco há tempos e está planejando um fim de semana com a família, passe antes na marina e abra todo o barco. Se tiver marinho, faça com que ele torne isso uma rotina. Pelo menos uma vez por semana.

## 21.2 - Check-list da embarcação na água.

- ✓ **Aceleração e engate de marcha a vante**
- ✓ **Aceleração e engate de marcha ré**

## 21.3 - Partida do motor e check-list

- ✓ Certifique-se que a manete de comando está na posição NEUTRO, caso contrário o motor não partirá.
- ✓ Certifique-se que o dispositivo do "CORTA CIRCUITO" está acoplado, caso contrário o motor não partirá. (Não se esqueça de prendê-lo ao pulso).

**Observação:** Maiores detalhes sobre funcionamento, revisões periódicas e manutenção do motor vide o manual do fabricante do motor.

## 22 – Segurança a bordo.

- ❖ Regra número 1: nunca — jamais! — pilote ou deixe alguém pilotar Seu FLEXBOAT sem ter habilitação para isso.
- ❖ Regras de segurança a bordo devem ser inegociáveis. Assim, exerça seu poder de “comandante da embarcação” e seja claro e direto nas ordens, especialmente com as crianças, que não têm exata noção dos riscos de uma navegação.
- ❖ Ajudar quem está em perigo na água é uma atitude obrigatória. Mas rebocar um barco, não! Se for preciso, fique por perto, até o socorro chegar, mas não se meta a fazer o que não sabe, porque o resultado pode ser ainda pior.
- ❖ Se for rebocar outra embarcação, lembre-se de que o conjunto precisa de duas vezes mais espaço para parar. Dirija, portanto, com baixa velocidade e muita prudência.
- ❖ A bordo de qualquer barco, é obrigatório ter, pelo menos, um colete salva-vidas para cada passageiro. Não é preciso vesti-lo, mas eles devem ficar guardados em lugar de fácil acesso. E todos os passageiros devem saber onde encontrá-los.
- ❖ Jamais exceda a capacidade de passageiros do seu barco.
- ❖ Não é má idéia vestir as crianças pequenas com coletes salva-vidas, sempre há o risco de cair na água. E nem toda criança sabe nadar ou boiar.
- ❖ Quem tem crianças pequenas ou animais de estimação a bordo deve considerar colocar uma rede de proteção no guarda-mancebo do barco. Ela impede que seres pequenos escorreguem e passem involuntariamente por baixo dele.

- ❖ Deixe sempre um adulto tomando conta das crianças, o tempo todo, especialmente quando o barco estiver em movimento.
- ❖ Respeite os limites de navegação do seu barco. Uma lancha para passeios em águas abrigadas nunca deve se aventurar em mar aberto. Quando um barco navega fora das condições para as quais foi projetado, fica muito vulnerável às mudanças do tempo.
- ❖ Todo barco é obrigado a ter a bordo os equipamentos de segurança listados pela Marinha, em quantidade corresponde ao seu porte e categoria de navegação.
- ❖ Se alguém cair acidentalmente na água, não o perca de vista ou mande alguém ficar olhando só para ele e indicando o caminho a seguir. Isso ajudará muito no resgate, já que o corpo humano fica restrito a uma simples cabeça fora d'água.
- ❖ Não permita, de maneira alguma, gambiarras na parte elétrica de seu barco.
- ❖ Apesar do calor e do prazer, deixe as bebidas alcoólicas fora de qualquer passeio de barco.
- ❖ Lembre-se de que mergulhar com cilindros de ar, só a dois! Além disso, sinalize sempre o local onde estiver mergulhando, para os outros barcos não passem por ali.
- ❖ Nunca aproxime o barco das praias (o limite máximo são 200 metros), exceto para embarcar ou desembarcar alguém. E tenha muito cuidado com os banhistas, não deixando ninguém que esteja na água se aproximar do barco em movimento. Lembre-se: hélices são como lâminas afiadas. Por isso, sempre desligue o motor quando houver pessoas na água.
- ❖ Incêndios são mais freqüentes (e danosos) em barcos do que naufrágios! Eles são a ameaça número 1 a bordo e tudo o que possa induzir ao fogo deve ser evitado. Muito cuidado, portanto, com churrascos a bordo.

## 23 - Ancorando o seu Flexboat

### 23.1 Lançando a âncora

Deverá haver muito cuidado com algumas questões, como:

- Conhecer o fundo onde se pretende lançar a âncora é fundamental. Os melhores locais são os de areia, não sendo tão bons, os de rochas, algas ou lama.
- A quantidade ideal de cabo a ser lançado com a âncora não deverá ser menor que 3 vezes a profundidade.
- Você deverá considerar o Bornéu do barco, ou seja, o movimento circular que o mesmo fará ao redor da âncora em função da posição do vento, a corrente marítima e a profundidade. Em função destes conceitos você poderá lançar a âncora ao mar com segurança.

### 23.2 – Recolhendo a âncora

Na hora de recolher a âncora deverá ter em conta:

- O motor da embarcação deverá estar ligado e deverá avançar em direção à âncora levantando-a ao mesmo tempo lentamente. Quando chegar à posição da âncora designa-se que está a prumo. A partir daí deverá continuar a recolhê-la.

## 24 – Dicas importantes de navegação

- Nunca cruze em velocidade uma área com barcos parados .
- Lembre-se que a boa prática marinheira recomenda velocidade reduzida (menos de 5 nós) na saída e chegada de embarcações à áreas de apoio, rampas, marinas, flutuantes, etc. especial atenção deve ser dada à presença de banhistas em região de tráfego.
- Evite executar ziguezagues em áreas de pouco espaço ou congestionadas de embarcações e provocar marolas desnecessárias
- Evite cortar a proa de outra embarcação em movimento ou reduzir a distância perigosamente, principalmente em situações de pouca visibilidade, evitando assim, manobras arriscadas e principalmente perigosas
- Nunca jogue na água lixo, lata, óleo ou qualquer espécie de material poluente
- Faça todos a bordo sentarem-se antes de acelerar.
- Quando for sair ou entrar no mar aberto por uma barra desconhecida, procure fazer isso cerca de uma hora antes da maré cheia. Assim, se encalhar, basta esperar a água subir e sair.
- Quando estiver em um canal, mantenha-se sempre a boreste, porque esses lugares são como ruas de mão dupla.

- Fuja dos grandes navios, porque eles são incapazes de manobras rápidas, muitas vezes nem enxergam os pequenos barcos.
- Jets e lanchas têm a obrigação de desviar de todos os outros tipos de barco, porque são mais ágeis. Em caso de dúvida, porém, quem vem pela direita tem preferência. Mesmo assim, por precaução, desvie mesmo que a prioridade seja sua. É melhor confiar na sua intuição do que na educação náutica dos outros.
- A propósito: barcos não possuem direita ou esquerda, e sim boreste e bombordo, respectivamente. Para não se confundir, lembre-se do coração, que fica à esquerda do corpo humano, ou seja, no nosso “lado bom”. Portanto, “bombordo”.
- Todos os tipos de embarcações devem desviar dos barcos a remo. Além disso, fique atento à velocidade, porque qualquer marola pode virar um “tsunami” para uma canoa.
- É sempre melhor navegar com vento e ondas vindo pela popa do que pela proa. Mas, com mar agitado, o barco pode ficar incontrolável e começar a “surfar” nas ondas. Nesse caso, nem uma coisa nem outra: navegue com um ângulo de 45 graus em relação a ambos, que fica mais fácil e bem mais seguro.
- À noite, quanto mais escuro estiver a bordo, melhor o piloto enxergará o que estiver do lado de fora do barco. Por isso é recomendável reduzir, ao mínimo, a iluminação dos instrumentos do painel.
- Se, por acaso, o motor apagar, a primeira coisa a fazer é ancorar com a proa voltada para as ondas, para evitar a entrada de água pela popa. Fique assim enquanto procura o defeito ou busca ajuda. É bem mais seguro do que deixar o barco à deriva.
- Quando pilotar use o corta-circuito preso ao pulso, porque ele desliga o motor imediatamente se você cair na água e evita acidentes. Também impede que a embarcação siga em frente sem ninguém no comando.
- Atenção também com as ondas. Mesmo aquelas pequenas e aparentemente inofensivas — não duvide! — têm uma força muito maior que a do seu barco.
- Tenha em conta também que ao entrar em certos portos existem certas normas que deverá cumprir. As normas de segurança são precauções que deverá ter sempre em conta.
- Quando você estiver navegando e perceber que existe água no interior do barco, retire a tampa da válvula de deságüe e aumente a velocidade de navegação, a fim de que a mesma saia completamente.

## 25 – Voltando do passeio

- **Bujão de deságüe:** Abrir o bujão para drenar a água que por ventura estiver no porão.
- **Lave o costado e o convés:** Mas use água limpa. Mesmo se só tiver navegado em água doce.
- **Evite o mofo:** Existem vários tipos de produtos antimofos, ideais para os armários e gavetas. São à base de cloreto de cálcio. A umidade é transformada em água, que fica armazenada no fundo do pote.
- **Objetos molhados:** Não deixe nenhum objeto molhado dentro do barco, mesmo que esteja apenas úmido.
- **Água do porão:** Sempre esgote a água do porão para não causar mau cheiro.
- **Sempre guarde seu barco inflável seco e lavado com água doce.**
- **Areia:** O pior inimigo do seu barco inflável é a areia no interior do mesmo. Ela atua como lixa entre o tecido e as partes móveis.
- **Cuidados antes de guardar o motor:**
  - Adoçar: Colocar o motor para funcionar em água doce é importantíssimo para a conservação e deve ser feito sempre que o barco sai da água salgada.
  - Lavar o motor.
  - Aplicar spray no motor e no trim: Spray à base de óleo fino de origem orgânica.
  - Encerar a rabeta e o capô.
- **Como conservar o motor:**
  - Nunca deixar gasolina no motor por mais de 30 dias:
  - Ligar o motor, pelo menos, a cada 15 dias.
  - Fazer revisão preventiva a cada 6 meses.
  - Trocar o anodo de sacrifício.

## 26 – Combustível

### 26.1 Abastecendo a embarcação

- É importante que nas embarcações com o motor de comando manual e tanque de combustível portátil, o abastecimento seja realizado fora do barco e depois transportado para bordo.
- O enchimento de combustível deverá ser realizado com todas as medidas de segurança evitando que o combustível seja derramado para a água ou para o convés da embarcação, evitando incêndios.
- Deverá ter sempre um extintor e logicamente não deverá fumar enquanto estiver a manusear qualquer tipo de combustível. Nos motores a gasolina deverá assegurar-se que não existem gases acumulados.

## 26.2 - Combustíveis podem danificar o motor

O combustível pode ser o principal responsável pela corrosão nas partes internas de um motor. O óleo diesel brasileiro tem até 100 vezes mais enxofre do que o padrão internacional. Além disso, como é um líquido higroscópico — ou seja, com tendência a absorver a umidade do ar —, ele acolhe naturalmente a água do meio ambiente. Nos tanques dos barcos que não navegam com muita frequência, o efeito da mistura do enxofre com a água cria um ácido altamente corrosivo e, ainda desenvolve colônias de micro-organismos chamada borra que acelera ainda mais a oxidação de alguns componentes internos do motor. É a ferrugem que não se vê. E, por isso mesmo, a pior de todas. Até porque afeta um componente vital nos barcos a motor — o próprio motor!

Com a gasolina não é diferente. Nossa legislação determina a adição de álcool ao combustível, e isso acaba agravando o processo de “apodrecimento” precoce da gasolina nos tanques dos barcos. Para piorar, muitos postos ainda vendem gasolinas “batizadas” com um coquetel de porcarias químicas.

As impurezas, tanto no diesel quanto na gasolina, corroem e comprometem os bicos injetores dos motores. Primeiro, haverá consumo excessivo, pois o combustível não queimará de maneira correta. Ao mesmo tempo, o desempenho ficará mais fraco. E, em seguida, a tendência é todos os bicos enferrujarem, obstruindo o fluxo do combustível e impedindo o motor de funcionar.

Por isso recomendamos:

- Abastecer em postos de reconhecida qualidade
- Não deixar o combustível parado dentro do tanque do barco por muito tempo.
- Ligar o motor pelo menos a cada 15 dias,
- Esvaziar todo o combustível do tanque e guardá-lo vazio, caso o barco fique parado por mais de 3 meses.

## 27 – Cuidados com o motor

• Boa parte dos defeitos nos motores é causada pela falta de uso! Portanto, sempre que puder, ligue o motor. Pelo menos uma vez a cada 15 dias.

• Antes de chamar um mecânico ou entrar em pânico, veja também se há combustível no tanque. É tão óbvio que muita gente esquece desse pequeno “detalhe”.

• Para não ter tantos problemas com o “envelhecimento” do combustível no tanque (na verdade, ele reage em contato com o oxigênio do ar e muda suas propriedades), o ideal é guardar o barco com o tanque cheio e por não mais do que um mês. Assim, evita-se a oxidação e a condensação da água no interior do tanque. E, se isso acontecer, a água se misturará ao combustível e poderá danificar o sistema de alimentação do motor. Além de, eventualmente, fazê-lo parar ou não pegar

• Não deixe de fazer as revisões recomendadas pelo fabricante, o que pode ser a cada 50 ou até 200 horas de uso, ou ainda a cada seis meses a um ano, dependendo do motor. Assim, as peças normalmente trocadas serão apenas velas, filtros, correias, óleo, graxa das articulações e spray lubrificante. Ou seja, nada muito caro nem complicado.

• Se a pintura externa da tampa ou do próprio do motor exibir bolhas, pode ser sinal de superaquecimento. Chame um mecânico para examinar. Com motores, é sempre melhor prevenir, porque nem sempre dá para remediar.

• Se seu motor for de popa, sempre que voltar dos passeios no mar faça o que se chama “adoçar o motor”. Ou seja, coloque-o para funcionar com água doce, para tirar o sal do sistema de refrigeração. Basta encaixar uma mangueira na entrada de água, na rabeta. Mas, atenção: não deixe faltar água na mangueira porque ele pode até fundir.

• Todo motor tem uma pecinha retangular, feita de zinco ou alumínio, que absorve a corrosão que o atacaria, caso ela não existisse para ser corroída no lugar dele. Chama-se **anodo de sacrifício** (o nome já diz quase tudo...) e deve ser substituída sempre que o seu desgaste tenha atingido metade dela. Senão, deixará de proteger o motor.

• Se o óleo do motor estiver esbranquiçado, é sinal de que ele está misturado com água. Troque-o imediatamente e chame um mecânico, porque a junta do cabeçote pode estar queimada.

• Ao guardar um motor de popa, deixe-o na posição vertical, para drenar a água do sistema de refrigeração.



Se o motor ficar na horizontal, a água da refrigeração poderá entrar nos cilindros e danificá-los seriamente.

- Depois do combustível, vela é a principal causa de problemas nos motores de popa, especialmente os de dois tempos. Tenha sempre à mão um jogo de velas novas, para reposição.
- Confira sempre o estado do hélice e veja se ele não está torto, trincado ou com cracas, que roubam seu desempenho. Simples linhas de pesca enroscadas nele também podem danificar o retentor e a bucha do eixo.
- Se a cordinha de partida do motor de popa arrebentar, retire uma vela, injete um pouco de gasolina ou de spray lubrificante (tipo WD 40) dentro do cilindro e gire o volante do motor com outro cabinho qualquer. Isso sempre resolve.

## 28. Reparo de pequenos danos

O barco inflável fabricado em Hypalon e Neoprene permite ao usuário efetuar reparos de pequenos furos de forma simples no local onde a embarcação se encontra.

Os infláveis FLEXBOAT são equipados com um kit de reparos, contendo adesivo especial para vulcanização a frio, pedaços de tecido na mesma cor da embarcação e lixa.

Em caso de furo proceda da seguinte maneira:



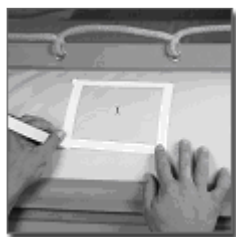
1- Limpe a superfície a ser reparada. No caso de existir qualquer agente gorduroso, lave a área com água e sabão e em seguida seque e limpe com um pouco de solvente à base de acetona (Ex.: thinner).



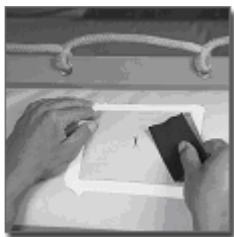
2- Uma vez limpa a superfície, escolha um pedaço de tecido que cubra bem a área danificada.



3- Marque com um lápis, usando o pedaço de tecido como gabarito, a área que será reparada.



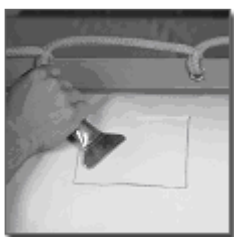
4- Aplique fita crepe ao redor da marcação feita com o lápis, visando delimitar a área para que não haja excesso de lixamento.



5- Em seguida, lixe toda a área a ser reparada, removendo todo o pó que esta operação produz, o mesmo processo deverá ser feito no pedaço de tecido que será vulcanizado. Concluída a operação de lixa, ambas as peças estarão prontas para vulcanização.



6- Após lixar e limpar as peças que serão vulcanizadas, aplique uma demão de adesivo em ambas utilizando pincel ou a ponta dos dedos. Certifique-se de que o adesivo foi bem espalhado, deixe secar por volta de 10 a 15 minutos, de acordo com a temperatura do ambiente. Após a primeira demão ter secado, aplique a segunda demão, espalhando bem o adesivo e deixe secar novamente de 10 a 15 minutos.



7- Junte as duas partes, evitando que se formem bolhas de ar e em seguida pressione firmemente a superfície utilizando um pedaço de madeira ou o cabo de uma chave de fenda, por exemplo. Ao término da operação é necessário aguardar um mínimo de 24 horas para que se complete o processo de vulcanização a frio.

#### Observações:

- Reparos de pequenos furos em barcos infláveis devem ser feitos com a embarcação desinflada.
- Reparos de danos que não envolvem vazamento de ar devem ser efetuados com o barco totalmente inflado.
- Reparos de avarias maiores devem ser efetuados pelo fabricante ou por assistência técnica especializada.

## 29. Considerações finais sobre os FLEXBOAT

- Os barcos infláveis FLEXBOAT possuem flutuadores com duas ou mais câmaras de ar (dependendo do modelo) herméticas e independentes. Eventual vazamento de ar em uma das câmaras, não reduzirá drasticamente a capacidade de flutuação, permitindo assim a continuação da navegação em baixa velocidade com segurança.
- Os barcos infláveis FLEXBOAT semi-rígidos (linha SR), também conhecidos como R.I.B. combina casco rígido de fibra de vidro com os flutuadores (parte inflável do produto). O casco rígido proporciona rápido planeio e hidrodinâmica de uma lancha e os flutuadores, a estabilidade e segurança comuns aos barcos infláveis.
- Os barcos infláveis Flexboat são submetidos a vários testes para garantir que você receba o melhor produto.

### Testes com o Flutuador

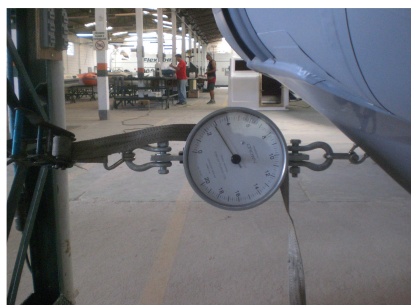


Teste resistência do flutuador

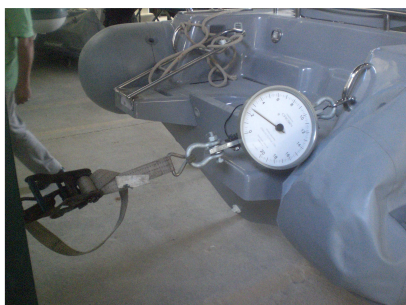


Teste de estanqueidade flutuador

🚦 **Teste de resistência de alças e anéis**



Teste resistência anel de proa



Teste resistência anel de popa



Teste resistência alça da console



Teste resistência life-line



Teste de içamento com carga total

🚦 **Teste de navegação com avaria no flutuador**



Foram esvaziadas duas camaras de ar consecutivas



Embarcação navegando com avaria no flutuador

🚦 **Teste de borda livre**



Deslocada toda tripulação para um bordo.



## 30. Garantia

### I – Termo de garantia

A Flexboat Construções Náuticas Ltda, garante e consequentemente compromete-se a reparar ou substituir, pelo prazo abaixo indicado, contado a partir da data indicada no documento fiscal representativo da venda da embarcação, os produtos por ela fabricado que em utilização normal, para a finalidade que foi projetado, apresentem defeitos de fabricação ou de material e/ou mão-de-obra.

Exceto equipamentos eletrônicos e Motores que terão o prazo de garantia coberto pelos fabricantes dos mesmos.

#### Observação Importante :

**Os equipamentos que não são de fabricação da Flexboat ( Ex. Cabos de comando, cabo de direção, eletrônicos ) terão sua garantia atendida pelo representante do fornecedor no Brasil.**

**O período de garantia para acessórios não fabricados pela Flexboat é o mesmo oferecido pelo fabricante do acessório.**

### II - Prazos desta Garantia

a) EMBARCAÇÕES DE LAZER:

A presente garantia terá 2 (Dois) anos de vigência, sendo: 3 meses de garantia legal e 21 meses de garantia contratual, respeitando-se contudo, as condições estabelecidas neste certificado.

b) EMBARCAÇÕES DE SERVIÇO/TRABALHO/TURISMO/MILITAR:

A presente garantia terá 1 (Um) ano de vigência, sendo: 3 meses de garantia legal e 9 meses de garantia contratual, respeitando-se contudo, as condições estabelecidas neste certificado.

### III - Condições para Cobertura

- a) A FLEXBOAT não assume qualquer obrigação ou responsabilidade por acréscimos ou modificações desta garantia, salvo se efetuadas por escrito em caráter oficial. Exceto se houver contrato escrito separado entre a FLEXBOAT e o cliente.
- b) A FLEXBOAT sem nenhum custo para o cliente, consertará a embarcação, durante o prazo de garantia, desde que esta seja enviada por conta do cliente as instalações da empresa sito a Avenida Industrial Walter Kloth, 621 Jardim Cerejeiras - Atibaia /SP – CEP: 12951-200, de acordo com os termos desta garantia, acompanhado deste certificado de garantia e da respectiva nota fiscal emitida no Brasil.
- c) A FLEXBOAT não garante equipamento ou acessório adquirido pelo cliente e enviado pelo mesmo para serem instalados em sua embarcação.
- d) A FLEXBOAT apenas substituirá as peças que forem por elas e a seu exclusivo critério, julgadas como defeituosas;
- e) Esta garantia não abrange em hipótese alguma as despesas decorrentes de combustível, deslocamento de pessoal, transporte da embarcação, socorro de qualquer espécie, danos pessoais ou materiais do proprietário ou de terceiros;
- f) A FLEXBOAT expressamente se reserva o direito de a qualquer tempo modificar, descontinuar ou alterar qualquer modelo dos produtos que comercializa, bem como as condições aqui expressas, sem que por tal possa vir a responder perante o proprietário da embarcação ou terceiros;
- g) A partir do momento em que for emitida a nota fiscal de venda da embarcação, objetivada neste Certificado de Garantia, tem-se a presunção plena de que o adquirente tem pleno conhecimento de todas as condições e termos constantes deste e do Manual do Proprietário. Diante do exposto acima não lhe é lícito alegar ignorância de qualquer das cláusulas e condições constantes desse instrumento que ele adquirente declara expressamente conhecer e aceitar sem reservas ou ressalvas.

### IV – Exclusões desta garantia

- 1. Esta garantia estará automaticamente invalidada se o número de identificação do casco fixado ao espelho de popa estiver alterado, danificado ou caso tenha sido retirado.
- 2. A embarcação não deverá ter sofrido qualquer alteração, reparo ou substituição por pessoal não autorizado.
- 3. A embarcação não poderá ser utilizada em competições ou para qualquer outra finalidade a não ser para a qual foi projetada.
- 4. A embarcação não poderá ter estado envolvida em colisão ou ter sido rebocada de forma irregular.
- 5. A embarcação deverá ter sido propriamente guardada e inflada conforme as normas recomendadas pelo fabricante.



6. A embarcação não deve ser operada com motor de fabricante e modelo diferente do qual foi homologada.
7. A garantia não cobrirá os seguintes itens:
  - Furo, rasgo, roubo ou incêndio.
  - Embarcações que tenham sido modificadas de qualquer maneira em seu formato, variando das especificações originais do fabricante.
  - Danos ou corrosão de superfície oriundas de condições ambientais anormais, incluindo mas não limitadas a derramamento de produto químico, chuva ácida, chuva de granizo, tempestades e raios.
  - Deterioração normal, desgaste, descoloração, deformação, negligência, envelhecimento de material como tecido, metais, plásticos ou fibra de vidro.
  - Custo de manutenção e limpeza de rotina.
  - Custos resultantes de mau uso, incluído mas não limitado a transporte e frete.
8. A garantia não cobrirá o custo de transporte do barco e de peças para/do revendedor ou centro de serviço para reparos sob garantia.
9. A garantia não cobrirá defeitos que não forem reportados a um revendedor autorizado ou à FLEXBOAT dentro de quinze dias desde a constatação do mesmo.

### OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES

1. A FLEXBOAT se reserva o direito de efetuar modificações no projeto e nos materiais de suas embarcações sem incorrer qualquer obrigação de incorporar tais mudanças em unidades já finalizadas ou em poder de seus revendedores e consumidores. Todas as obrigações da FLEXBOAT relacionadas a venda de suas embarcações estão descritas neste termo de garantia.
2. A FLEXBOAT não autoriza seus revendedores, representantes ou qualquer outra pessoa a criar ou incluir responsabilidades em seu nome, relacionadas à venda de suas embarcações.

### 29- Cartão de registro da Garantia

**Este cartão de garantia deverá ser impresso, preenchido e enviado uma via para Flexboat Construções Náuticas Ltda.**



## Cartão de registro da garantia

Dados do cliente

Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

Produto Modelo

Número de série

Número da Nota Fiscal

Data de emissão da N.F

Representante